



โรงเรียนสิรินธรวิทยานุสรณ์

ข้อสอบวัดผลปลายภาค

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน (ค22101)

เวลา 60 นาที

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อและเลขที่ให้ชัดเจน
2. ข้อสอบมีทั้งหมด 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัย 30 ข้อ ตอนที่ 2 แบบอัตนัย 3 ข้อ
3. ห้ามนำตำราและเครื่องคำนวณเข้าห้องสอบ
4. นักเรียนสามารถคำนวณหาคำตอบลงบนกระดาษคำถามได้
5. ทุจริตการสอบปรับเป็น 0

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (30 ข้อ)

1. จากรูป ax^2+bx+c ข้อใดผิด
ก. เรียก ax^2 ว่า พจน์แรก ข. เรียก bx ว่า พจน์กลาง
ค. เรียก c ว่า พจน์หลัง ง. ไม่มีข้อถูก
2. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $3x-6y$
ก. $3(x-y)$ ข. $6(x-y)$
ค. $3(x-2y)$ ง. $3(0-2y)$
3. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $2(a+b)-x(a+b)$
ก. $(a+b)(2-x)$ ข. $(a+b)(x-2)$
ค. $(a-b)(2-x)$ ง. $(a-b)(x-2)$
4. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ a^2b-2ab
ก. $2ab(a-0)$ ข. $ab(a-2)$
ค. $ab(a-0)$ ง. $a(b-2)$
5. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง
ก. $2ab-ba=2(ab-ba)$
ข. $10m^2-18mn=m(10m-18n)$
ค. $12y+6=6(y+0)$
ง. $14ab-7a^2=7a(2b-a)$
6. พหุนาม x^2-4x+4 แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด
ก. $(x+2)^2$ ข. $(x+4)^2$
ค. $(x-2)^2$ ง. $(x-4)^2$
7. พหุนาม x^2+6x+9 แยกตัวประกอบได้ตามข้อใด
ก. $(x+3)^2$ ข. $(x+9)^2$
ค. $(x-3)^2$ ง. $(x-9)^2$
8. ผลคูณของ $(x-4)(x-3)$ เท่ากับเท่าใด
ก. $x^2+7x-11$ ข. $x^2-7x+11$
ค. $x^2-7x+12$ ง. $x^2+7x-12$
9. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2-26x+169$
ก. $(x+13)(x+13)$ ข. $(x-13)(x+13)$
ค. $(x+13)(x-13)$ ง. $(x-13)(x-13)$
10. แยกตัวประกอบของ $3x^2-2x-8$ ได้ตามข้อใด
ก. $(3x-4)(x+2)$ ข. $(3x+4)(x-2)$
ค. $(3x-1)(x+8)$ ง. $(3x+1)(x-8)$
11. แยกตัวประกอบของ $100x^2-60x+9$ ได้ตามข้อใด
ก. $(10x+3)^2$ ข. $(10x-3)^2$
ค. $(-10x+3)^2$ ง. $(-10x-3)^2$

12. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 - 18x + 81$

ก. $(x-3)^2$ ข. $(x-5)^2$

ค. $(x-7)^2$ ง. $(x-9)^2$

13. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $4x^2 - 169$

ก. $(2x+13)(2x+13)$ ข. $(2x+13)(2x-13)$

ค. $(2x+14)(2x+14)$ ง. $(2x+14)(2x-14)$

14. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $x^2 - 324$

ก. $(x-18)(x+18)$ ข. $(x-24)(x+24)$

ค. $(x-16)(x+16)$ ง. $(x-22)(x+22)$

15. ข้อใดเป็นข้อมูลทุติยภูมิ

ก. การสัมภาษณ์ ข. การสังเกตการณ์

ค. การสอบถาม ง. งานวิจัย

16. ข้อใดเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ

ก. เพศ ข. อายุ

ค. น้ำหนัก ง. คะแนนสอบ

17. ข้อใดเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

ก. หมายเลขโทรศัพท์ ข. ยี่ห้อรถยนต์

ค. ภาษา ง. คะแนนสอบ

18. Dot plot คืออะไร

ก. แพลงจุด ข. ทำเป็นจุดๆ

ค. แผนภาพจุด ง. แผนภาพต้น-ใบ

19. การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพต้น-ใบ เป็นการแบ่งข้อมูลออกเป็นกี่ส่วน อะไรบ้าง

ก. 4 ส่วน คือ ราก ลำต้น กิ่ง ใบ

ข. 3 ส่วน คือ กิ่ง ก้าน ใบ

ค. 2 ส่วน คือ ลำต้น ใบ

ง. ไม่มีข้อถูก

20. ฮิสโทแกรม มีลักษณะคล้ายสิ่งใด

ก. แผนภูมิรูปภาพ ข. แผนภูมิแท่ง

ค. แผนภูมิวงกลม ง. ไม่มีข้อถูก

21. คะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน 10 คน เป็นดังนี้ 5, 7, 10, 5, 4, 3, 4, 8, 5 และ 9 จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบของนักเรียน 10 คน

ก. 4 คะแนน ข. 5 คะแนน

ค. 6 คะแนน ง. 7 คะแนน

22. 10, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 27, 32 มีฐานของข้อมูลนี้ คือเท่าไร

ก. 13 ข. 17

ค. 21 ง. 32

23. 5, 7, 4, 8, 7, 11, 7, 4, 10 และ 8 ฐานนิยมของข้อมูลคือเท่าไร

ก. 5 ข. 6

ค. 7 ง. 8

24. ตารางแจกแจงความถี่ของข้อมูลนักเรียนทั้งสองวิชาคณิตศาสตร์ทั้งหมด 80 คน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ดังนี้

คะแนนสอบ	ความถี่(f)
31-40	6
41-50	14
51-60	15
61-70	16
71-80	11
81-90	13
91-100	5
รวม	80

คะแนนสอบอันตรภาคชั้นใดที่มีความถี่ของข้อมูลสูงสุด

ก. 51-60 ข. 61-70

ค. 71-80 ง. 81-90

25. จากข้อ 24 มีนักเรียนที่สอบได้คะแนนระหว่าง 81-90 คะแนนกี่คน

ก. 12 คน ข. 13 คน

ค. 14 คน ง. 15 คน

26. จากข้อ 24 นักเรียนที่สอบได้คะแนน 61-70 คะแนน และ 81 - 90 คะแนน ต่างกันกี่คน

ก. 1 คน ข. 2 คน

ค. 3 คน ง. 4 คน

27. จงพิจารณาแผนภาพต้นไม้ที่กำหนดให้

ต้น	ใบ
2	0 3
3	1 3 3 5
4	1 2 2 2 3 4 5
5	2 4 6
6	0 1 2

ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. สามารถแบ่งข้อมูลได้ 5 กลุ่ม
- ข. จำนวนที่น้อยที่สุด คือ 20
- ค. จำนวนที่มากที่สุด คือ 65
- ง. จำนวนที่มากที่สุด คือ 56

28. ข้อใดไม่ใช่ค่ากลางของข้อมูล

- ก. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- ข. มัธยฐาน
- ค. ฮิสโทแกรม
- ง. ฐานนิยม

29. จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูล 14, 19, 19, 16, 21, 17, 18, 12

- ก. 17
- ข. 18
- ค. 16
- ง. 15

30. ความสูงของนักเรียนกลุ่มหนึ่ง มีดังนี้ สูง 164 ซม. 2 คน สูง 166 ซม. 3 คน สูง 172 ซม. 2 คน และอีก 4 คน สูง 165, 168, 169 และ 175 ซม. ตามลำดับ มัธยฐานของความสูงของนักเรียนกลุ่มนี้เป็นเท่าไร

- ก. 165
- ข. 166
- ค. 168
- ง. 169

“ขอให้นักเรียนโชคดีค่ะ”

ลงชื่อ.....ผู้ออกข้อสอบ

ลงชื่อ.....หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ลงชื่อ.....รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้อำนวยการโรงเรียนสิรินธรวิทยานุสรณ์



ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

แบบทดสอบปลายภาค ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน(ค22101) เวลา 60 นาที คะแนนเต็ม 30 คะแนน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2



คะแนนที่ได้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ข้อ	ก	ข	ค	ง
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงหาค่ามัธยฐานของข้อมูลต่อไปนี้

8, 15, 21, 3, 48, 102, 67

ตอบ.....

2. จงหาฐานนิยมของข้อมูลต่อไปนี้

2.1) 9, 10, 15, 12, 18, 31, 15, 16, 15

ตอบ.....

2.2) 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 8, 8, 8, 8

ตอบ.....

(มีต่อด้านหลัง)

3. คะแนนสอบแข่งขันคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนแห่งหนึ่ง

คะแนน	ความถี่ (คน)
30 - 39	6
40 - 49	12
50 - 59	8
60 - 69	25
70 - 79	21
80 - 89	6
90 - 99	2

จากตารางแจกแจงความถี่ ตอบคำถามต่อไปนี้

- 1) มีนักเรียนเข้าสอบแข่งขันทั้งหมดกี่คน

ตอบ.....

- 2) จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนตั้งแต่ 60 ถึง 69 คะแนน และ 70 ถึง 79 คะแนน ต่างกันกี่คน

ตอบ.....

- 3) จำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำกว่า 50 คะแนน มีกี่คน

ตอบ.....

- 4) ช่วงของคะแนนที่มีนักเรียนได้มากที่สุดคือช่วงใด

ตอบ.....

- 5) ถ้าใช้เกณฑ์การให้เหรียญรางวัล จงหาจำนวนนักเรียนที่ได้เหรียญต่างๆ ดังนี้

5.1 เหรียญทองแดง 50 – 69 คะแนน

ตอบ.....

5.2 เหรียญเงิน 70 – 79 คะแนน

ตอบ.....

5.3 เหรียญทอง 80 – 100 คะแนน

ตอบ.....